

**ALLEGATO N. 7**  
**MODALITÀ DI DEFINIZIONE DEI CONTRATTI DI *TIME***  
***SHIFTING***

**Approvato con Decreto del Ministro dell'Ambiente e  
della Sicurezza Energetica del [.]**

## Sommario

<b>TITOLO I</b>	<b>DISPOSIZIONI GENERALI</b>	<b>3</b>
Articolo 1	Oggetto	3
<b>TITOLO II</b>	<b>TIPOLOGIE DI CONTRATTO</b>	<b>4</b>
Articolo 2	Principi generali	4
Articolo 3	Periodo di validità	4
<b>TITOLO III</b>	<b>DEFINIZIONE DEI QUANTITATIVI ALLOCABILI</b>	<b>6</b>
Articolo 4	Capacità totale	6
Articolo 5	Offerta sulla Piattaforma del GME	7
<b>TITOLO IV</b>	<b>CONTRATTI DI <i>TIME SHIFTING</i></b>	<b>8</b>
Articolo 6	Programmi delle unità di stoccaggio	8
Articolo 7	Violazione del Contratto di <i>time shifting</i>	9
<b>TITOLO V</b>	<b>CONVENZIONE TERNA-GME</b>	<b>11</b>
Articolo 8	Procedura di approvazione	11

## TITOLO I      DISPOSIZIONI GENERALI

### Articolo 1      Oggetto

1.1.      Il presente Allegato disciplina:

- a.      Le modalità di definizione dei Contratti di *time shifting* per rendere disponibile la Capacità impegnata, la Potenza massima impegnata e la Potenza minima impegnata agli Operatori di mercato MACSE;
- b.      Le modalità di ripartizione tra le diverse risorse di stoccaggio elettrico contrattualizzate dei programmi definiti in esito all'esercizio, da parte degli operatori di mercato, dei Contratti di *time shifting*.

## TITOLO II      TIPOLOGIE DI CONTRATTO

### Articolo 2      Principi generali

2.1. I Contratti di *time shifting* si distinguono sulla base di:

- a. Zona di mercato;
- b. Tecnologia di riferimento;
- c. Periodo di validità;
- d. Durata in carica;
- e. Durata in scarica;
- f. Rendimento di carica-scarica;
- g. Stato di carica iniziale;
- h. Periodo di ripristino carica.

2.2. Per le sole Tecnologie di riferimento caratterizzate da un numero di cicli carica-scarica massimo, così come definito nell'ultima Relazione Tecnica valida al momento del calcolo, i Contratti di *time shifting* si distinguono anche sulla base di un Numero massimo di cicli equivalenti carica-scarica.

2.3. Ai fini del presente Allegato, gli SdS di cui all'Articolo 7.2 della Disciplina sono assimilati alla Tecnologia di riferimento identificata dal Partecipante ai sensi dell'Articolo 8.1, lettera b, punto V della Disciplina.

### Articolo 3      Periodo di validità

3.1. Per ciascuna Tecnologia di riferimento, i Contratti di *time shifting* sono caratterizzati dal seguente Periodo di validità:

- a. Pluriennale (non superiore a 10 anni): contratto il cui Periodo di validità inizia alle 00:00 del primo gennaio del primo anno di validità del contratto e si conclude alle 23:59 del 31 dicembre dell'ultimo anno di validità;
- b. Annuale: contratto il cui Periodo di validità inizia alle ore 00:00 del primo gennaio dell'anno di validità e si conclude alle 23:59 del 31 dicembre dello stesso anno;
- c. Mensile: contratto il cui Periodo di validità inizia alle ore 00:00 del primo giorno del mese di validità e si conclude alle ore 23:59 dell'ultimo giorno dello stesso mese;
- d. Settimanale: contratto il cui Periodo di validità inizia alle ore 00:00 del lunedì della settimana di validità e si conclude alle ore 23:59 della domenica della stessa settimana;
- e. Giornaliero: contratto il cui Periodo di validità inizia alle ore 00:00 del giorno di validità e si conclude alle ore 23:59 dello stesso giorno.

### TITOLO III      DEFINIZIONE DEI QUANTITATIVI ALLOCABILI

#### Articolo 4      Capacità totale

- 4.1. Dieci giorni prima della negoziazione di ciascun Contratto di *time shifting* sulla Piattaforma del GME, Terna calcola per ciascuna Tecnologia di riferimento e per ciascuna zona di mercato la capacità totale e il Rendimento di carica-scarica.
- 4.2. La capacità totale è caratterizzata da valori di energia e potenza calcolati come:
- a. La somma della Capacità impegnata dei singoli SdS della stessa Tecnologia di riferimento, disponibile per i mercati dell'energia, per i quali, al momento del calcolo, sia stato assolto l'Obbligo di realizzazione;
  - b. La somma della Potenza massima impegnata dei singoli SdS della stessa Tecnologia di riferimento, disponibile per i mercati dell'energia, per i quali, al momento del calcolo, sia stato assolto l'Obbligo di realizzazione;
  - c. La somma della Potenza minima impegnata dei singoli SdS della stessa Tecnologia di riferimento, disponibile per i mercati dell'energia, per i quali, al momento del calcolo, sia stato assolto l'Obbligo di realizzazione.
- 4.3. Il Rendimento di carica-scarica per ciascuna Tecnologia di riferimento è pari al minore tra quelli dichiarati in fase di qualifica dai Partecipanti di ciascun SdS ai sensi dell'Articolo 8 della Disciplina, per il quale, al momento del calcolo, sia stato assolto l'Obbligo di realizzazione.
- 4.4. Per le sole Tecnologie caratterizzate da un Numero massimo di cicli equivalenti carica-scarica, così come definito nell'ultima Relazione Tecnica valida al momento del calcolo, si definisce un Numero massimo di cicli equivalenti carica-scarica pari al minore tra quelli individuati da ciascuna Relazione tecnica relativa a ciascuna Procedura concorsuale svolta sino al momento del calcolo.

**Articolo 5                    Offerta sulla Piattaforma del GME**

- 5.1. Terna definisce, per ciascun Periodo di validità, la capacità da allocare tramite la Piattaforma del GME, in base alla capacità totale di cui all'Articolo 4.2 e alle manutenzioni programmate di ciascun SdS, comunicate secondo le tempistiche del Capitolo 3 del Codice di Rete. Tale valore viene ridotto per tener conto della capacità già allocata tramite le aste svolte sulla Piattaforma del GME al momento del calcolo e relative a Contratti di *time shifting* con Periodo di validità sovrapposto, anche solo parzialmente, a quello del Contratto di *time shifting* oggetto dell'asta.
- 5.2. Terna comunica al GME la capacità da allocare con un preavviso di almeno:
- a. Dieci giorni per le aste di allocazione dei Contratti di *time shifting* mensili, annuali e pluriennali;
  - b. Sette giorni per le aste di allocazione dei Contratti di *time shifting* settimanali;
  - c. Due giorni per le aste di allocazione dei Contratti di *time shifting* giornalieri.

## TITOLO IV      **CONTRATTI DI *TIME SHIFTING***

### **Articolo 6              Programmi delle unità di stoccaggio**

- 6.1. I Contratti di *time shifting* vengono allocati secondo le procedure definite nel Regolamento del GME di cui all'Articolo 13.2 dell'Allegato A della Delibera e attribuiscono agli Operatori di mercato MACSE che ne risultano assegnatari il diritto di offrire sui mercati dell'energia e di registrare bilaterali sulla Piattaforma dei Conti Energia per il tramite di Unità commerciali di stoccaggio.
- 6.2. In esito alle negoziazioni avvenute sui mercati dell'energia, il GME comunica a Terna i programmi intermedi cumulati e i programmi finali cumulati delle unità commerciali di stoccaggio, definiti sulle Unità commerciali di stoccaggio degli Operatori di mercato MACSE e corrispondenti ai Contratti di *time shifting*.
- 6.3. Per ciascuna MTU, Terna definisce i programmi intermedi cumulati e i programmi finali cumulati dei SdS, per i quali è stato adempiuto l'Obbligo di disponibilità, ripartendo anche solo quota parte dei programmi di cui al comma 6.2 del presente Articolo tra i diversi SdS sulla base di:
- a. Le ultime informazioni disponibili circa lo stato del sistema elettrico;
  - b. Nel caso di SdS caratterizzati da un Numero massimo di cicli di carica-scarica, l'utilizzo pregresso di ciascun SdS, in modo tale da tener conto dei cicli di carica-scarica già effettuati da ciascun SdS nel corso dell'anno.

In ogni caso, le violazioni del Contratto di *time shifting* di cui all'Articolo 7, non possono determinare un Programma Vincolante Modificato e Corretto non compatibile con i dati dichiarati ai sensi del Codice di Rete sui sistemi Terna dall'utente del dispacciamento del SdS e sulle misure scambiate in tempo reale.



**Articolo 7**                    **Violazione del Contratto di *time shifting***

7.1. Qualora in esito ai mercati dell'energia, l'Operatore di mercato MACSE non abbia rispettato i limiti di energia cumulabile in prelievo e/o in immissione, l'Utente del Dispacciamento della relativa Unità commerciale di stoccaggio è tenuto a pagare a Terna (se positivo) o a ricevere da Terna (se negativo) il corrispettivo di cui all'Articolo 12.3 della Delibera.

7.2. Per ogni MTU appartenente al Periodo di validità del Contratto di *time shifting* e per ciascuna zona di mercato, il corrispettivo di cui al comma 7.1 del presente Articolo è calcolato come:

$$\text{Corrispettivo} = \sum_{i=1}^N Q_i * P_i$$

Dove:

- a.  $N$  è il numero di MTU appartenenti al Periodo di validità del Contratto di *time shifting*;
- b.  $Q_i$  è la quantità, comunicata dal GME a Terna ai sensi dell'Articolo 12.2 lettera b) della Delibera, considerata con segno positivo se relativa ad una violazione dei limiti di energia in immissione o con segno negativo se relativa ad una violazione dei limiti di energia in prelievo;
- c.  $P_i$  è il prezzo di sbilanciamento dell'*i-esimo* MTU relativo alla macro-zona di cui la zona di mercato fa parte, così come definito nel Capitolo 7 del Codice di rete.

7.3. Al termine del Periodo di ripristino carica, il GME verifica che le negoziazioni complessivamente effettuate sui Mercati dell'Energia durante il Periodo di ripristino carica per ciascuna Unità commerciale di stoccaggio abbiano saldo nullo, al netto del Rendimento di carica-scarica; in caso di saldo non nullo, l'Utente del Dispacciamento della relativa Unità commerciale di stoccaggio è tenuto a pagare a Terna (se positivo) o a ricevere da Terna (se negativo) un corrispettivo definito come il prodotto tra:

- a. La quantità netta risultante dalle negoziazioni dell'Unità commerciale di stoccaggio nell'intero Periodo di ripristino carica, presa con segno positivo se l'Unità ha programmato in vendita una quantità superiore a quella programmata in prelievo moltiplicata per il Rendimento di carica-scarica durante il Periodo di ripristino carica e, presa con segno negativo se l'Unità ha programmato in prelievo una quantità superiore a quella programmata in vendita divisa per il Rendimento di carica-scarica durante il Periodo di ripristino carica;
- b. Il massimo tra i prezzi di sbilanciamento relativi alla macro-zona di cui la zona di mercato fa parte durante il Periodo di ripristino carica, così come definiti nel Capitolo 7 del Codice di rete, se la quantità di cui alla lettera a del presente comma è positiva;
- c. Il minimo tra i prezzi di sbilanciamento relativi alla macro-zona di cui la zona di mercato fa parte durante il Periodo di ripristino carica, così come definiti nel Capitolo 7 del Codice di rete, se la quantità di cui alla lettera a del presente comma è negativa.

**TITOLO V      CONVENZIONE TERNA-GME****Articolo 8      Procedura di approvazione**

- 8.1. Terna e il GME definiscono, attraverso una o più convenzioni, le rispettive attività funzionali all'implementazione di quanto previsto all'Articolo 5, all'Articolo 6 e all'Articolo 7 del presente Allegato.
- 8.2. Terna e il GME trasmettono all'Autorità per approvazione gli schemi delle convenzioni di cui al comma 8.1 del presente Articolo, affinché quest'ultima proceda all'approvazione o alla formulazione di osservazioni entro 45 giorni dal ricevimento della proposta. Qualora non pervengano osservazioni entro tale termine, gli schemi delle convenzioni si intendono tacitamente approvati.
- 8.3. Terna e il GME predispongono le proposte di modifica agli schemi di cui al precedente comma e le trasmettono all'Autorità, affinché quest'ultima proceda all'approvazione o alla formulazione di osservazioni entro 30 giorni dal ricevimento della proposta di modifica. Qualora non pervengano osservazioni entro tale termine, le proposte di modifica si intendono tacitamente approvate.